

37333



SOMMAIRE.

Articles.

- | | | |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| P. J. Lohr. | Untersuchungen über die Blattanatomie von Alpen- und Ebenenpflanzen. Mit 8 Textfig. | 1 |
| Eva de Vries. | Versuche über die Frucht- und Samenbildung bei Art- kreuzungen in der Gattung Primula. Mit Tab I und II | 63 |
| C. A. Pekelharing | Some Remarks on Enzymes | 207 |
| J. P. van der Marel | La perméabilité sélective du tégument séminal. Avec 2 fig. | 243 |
| Ernst Gäumann. | Studien über die Entwick- lungsgeschichte einiger Saxifra- gales. Mit 51 Textfig. | 285 |
| Annie M. Hartsema. | Index alphabétique | 324 |
-

AVIS AUX VRAIS PATRIOTES

L'OR

et



LA TRANSMUTATION DES MÉTAUX

Preuves Incontestables de l'Or artificiel
Conséquences de la production à très bas prix
de l'Or et de l'Argent.

Des Perturbations qui en résulteront
Des avantages de la démonétisation de l'Or et de l'Argent.
Quelle valeur on doit prendre pour les remplacer.

PAR

TH. TIFFEREAU

Ancien élève et préparateur de Chimie à l'Ecole
Professionnelle de Nantes.

Prix : Un Franc.

CHEZ L'AUTEUR

130, rue du Théâtre, 130, Paris-Grenelle

1891



PRÉFACE



En publiant cette petite brochure, je me suis attaché à démontrer la réalité du fait de l'or artificiel qui est indéniable, la marche qu'a suivie cette expérience en montrant les phases successives de ces transformations telles qu'elles se sont produites et la fin de cette expérience.

J'ai cherché à montrer les conséquences qui découlent de cette découverte au point de vue de nos intérêts, des perturbations qui peuvent en résulter, des avantages qui en résulteront pour nous si nous arrivons les premiers. Notre devoir à tous est de nous unir pour mener promptement à bien cette découverte. Les avantages que nous en récolterons, le puissant stimulant qu'elle offrira dans toutes les branches de l'industrie et le grand essor qu'elle procurera à notre agriculture, ce sont autant de points sur lesquels j'ai insisté.

Napoléon I^{er} n'a pas cru à la vapeur comme étant susceptible d'être appliquée à la navigation. De même que M. Thiers n'a pas cru que cette force de la vapeur put être appliquée utilement aux chemins de fer. Ces deux grands génies ont retardé dans notre pays le progrès et ont nui à nos intérêts.

Il est à souhaiter qu'il n'en soit point ainsi pour cette découverte qui ne demande qu'aide et protection pour fructifier.

ALCHIMISTES

Si je suis parmi les alchimistes, c'est par le fait même d'avoir produit artificiellement de l'or. Quoique mes procédés diffèrent essentiellement de ceux des alchimistes qui opéraient à des températures élevées, et que l'or qu'ils pouvaient produire, étant à l'état de fusion, se confondit avec tous les échantillons d'or naturel qui perdent leur aspect extérieur une fois qu'ils sont fondus, il n'y a plus de différence entre eux; s'il y en a, on ne peut les constater que par l'analyse; tandis que l'or que je vous soumetts a été obtenu dans une réaction chimique sous l'influence solaire à une température ordinaire. Cet or a conservé, comme je l'ai dit, le cachet de l'expérience qui est heureusement ici le point capital pour moi; car cela établit aux yeux de tous son existence, cela le rend invulnérable, et ne peut être nié sciemment. C'est en un mot le brevet de cet or artificiel.

Les alchimistes ont pu produire de l'or, il est même probable qu'ils en ont obtenu, mais ils ne nous ont laissé aucun procédé qui soit pratique, de telle sorte qu'on est depuis des siècles à la recherche de leurs procédés et à vouloir deviner ce qu'ils ont si bien caché, dans leurs écrits, qu'on ne sait pas ce qu'ils ont voulu dire.

Grande est la difficulté de remonter à la source de ces faits dans ces temps de ténèbres où la lumière avait tant de peine à se faire jour ; mais sans aller si loin chercher dans les siècles passés, pourquoi les chercheurs infatigables de nos jours ne se ligeraient-ils pas eux aussi pour approfondir le procédé qui m'a permis de produire cet or au Mexique, cet or d'aujourd'hui, qu'on peut examiner, dont j'expose le mode de production sans cependant en connaître tous les secrets qui font que jusqu'ici je n'ai pu le produire en France. Les moyens m'ayant manqué pour faire les expériences ici comme je les avais conçues, lesquelles m'auraient donné très probablement les résultats que j'en attends.



MESSIEURS,

Faire de l'or, voilà un mot magique, capable d'étonner les esprits les plus hardis, mais je ne reculerai pas devant mon affirmation, ayant conscience de l'importance de cette découverte, résolu que je suis à attirer l'attention sur les conséquences de ce phénomène inoui. Ce phénomène, nul ne peut le nier.

Cet or a des propriétés physiques à lui qui le distinguent de l'or naturel des mines et des placers; cet or a le cachet de l'expérience ayant été obtenu dans une réaction chimique sans fusion et ne pouvant être obtenu qu'en opérant dans des circonstances semblables ou analogues à celles indiquées dans mon ouvrage⁽¹⁾ c'est-à-dire en projetant la limaille d'argent alliée au cuivre dans l'acide nitrique sous l'influence solaire. Cette limaille s'est transformée au bout d'un certain temps en or pur. Voilà pourquoi je défie aucune main humaine d'en produire autrement de semblable. Cet or est encore agrégé par de petites parcelles qu'on peut examiner au microscope; si on les dissèque, on en séparera des grains égaux entre eux qui vous représenteront les grains de limaille d'argent avant l'opération, mais qui ont changé de forme et d'as-

(1) *L'or et la transmutation des métaux.*

pect dans la transformation moléculaire qu'ils ont subie dans cette expérience.

J'ai assimilé la production de l'argent à celle de l'or parce qu'il est facile de se convaincre que le cuivre passe à l'état d'argent et l'argent à l'état d'or comme cela a eu lieu dans la production de l'or artificiel. La nature nous offre aussi de ces exemples de transmutations.

M. Dufrénoy, dans son traité de minéralogie, déduit des nombreuses analyses de minerais de cuivre gris par MM. H. Rose, Klaproth et Berthier, que dans les cuivres gris le soufre entre en moyenne pour 26, l'antimoine 24 et le cuivre 35. L'antimoine diminue lorsqu'il existe une certaine quantité d'arsenic, comme dans les cuivres gris de Gersdorf et de Markichen. On observe une relation de même nature entre l'argent et le cuivre. Ainsi le cuivre gris de Wolfach qui ne contient que 25,33 de cuivre, renferme 17,71 d'argent. Il faut donc admettre, dit-il, le remplacement de l'antimoine par l'arsenic, celui du cuivre par l'argent. Ce qui revient à dire que l'antimoine passe à l'état d'arsenic, de même que le cuivre à l'état d'argent. Ces transformations se continuent-elles de nos jours? nos moyens d'investigations d'aujourd'hui sont impuissants pour résoudre cette question; ces phénomènes se produisent d'une manière si lente qu'il nous est impossible de le reconnaître maintenant; ce ne sera que dans quelques siècles

qu'on pourra résoudre le problème en faisant de nouveau ces analyses.

Je disais dans une de mes conférences : ce n'est pas dans les livres qu'il faut chercher la transmutation des métaux ; c'est la matière elle-même qu'il faut prendre sous ses différents états et étudier les actions de ce fluide vital qui est en tout et partout, qui opère journellement sous nos yeux la transformation de la matière sans que nous puissions en suivre le cours tant les effets en sont lents. Il faut plusieurs siècles pour que des changements appréciables s'opèrent. Telle est, par exemple, la production de la houille par la transformation des végétaux.

Voici une preuve à l'appui de ce que je disais.

Dans une des mines de la Clausthal (forêt du Hartz) à 409 mètres de profondeur, une galerie abandonnée, il y a 300 ou 350 ans, est restée pleine de fragments de schistes argileux et de bois de charpente qui se sont complètement transformés en houille brune presque aussi riche en carbone que les meilleures houilles de Saxe. Il paraît donc qu'une pression considérable et continue, qu'une température constante et relativement élevée, et qu'enfin l'action d'une eau chargée de sels métalliques (telle qu'est nécessairement celle qui circule entre les fragments siliceux auxquels ces pièces de charpente sont mêlées) suffisent à la carbonisation du bois, et c'est la conclusion de M. Herschwad, sa

vant autrichien, à qui nous devons la connaissance de ce fait (Victor Meunier, 1888).

Ces minerais de cuivre gris argentifères et d'argent et d'or sous le nom d'*electrum*, ne sont que la continuation du même phénomène de cuivre en en argent et de l'argent en or.

Les nombreuses analyses des minerais d'or par M. Boussingault et par M. Gustave Rose nous montrent que l'argent et l'or se remplacent en toute proportion; il en est de même du cuivre et de l'argent. On voit par là, l'analogie qui existe entre ces trois métaux qui ne sont, en réalité, qu'un même métal à trois âges différents et qui ne sont que la continuation d'un même phénomène.

La preuve que les choses ont dû se passer ainsi est confirmée dans l'expérience de la production de l'or artificiel, où un alliage d'argent et de cuivre a été projeté dans l'acide nitrique pur sous l'influence solaire. Une vive réaction se manifesta accompagnée d'un dégagement abondant de gaz nitreux, puis la liqueur abandonnée au repos me laissa voir un dépôt agrégé d'un noir verdâtre. Le dégagement de gaz nitreux continuant de se produire, j'abandonnai le liquide à lui-même pendant douze jours. Je remarquai que le dépôt augmentait sensiblement de volume et qu'il prenait une teinte verte. J'ajoutai un peu d'eau à la dissolution sans qu'il se produisît de précipité. J'abandonnai encore la liqueur au repos pendant cinq jours, puis je

portai la liqueur jusqu'à l'ébullition. Je l'y maintins jusqu'à cessation du dégagement des vapeurs nitreuses, après quoi je fis évaporer à siccité.

La matière obtenue par dessiccation était sèche, terne, d'un vert noirâtre; elle n'offrait aucune apparence de cristallisation; *aucune partie saline ne s'était déposée.*

Traitant alors cette matière par l'acide nitrique pur et bouillant à plusieurs reprises, toujours sous l'influence solaire, je remarquai que la matière prenait une teinte verte de plus en plus claire à mesure que l'attaque par l'acide nitrique se prolongeait; j'ai renouvelé à plusieurs reprises l'acide nitrique pur et concentré et la teinte verte a disparu entièrement, la matière a pris une teinte jaune pâle qui a foncé en couleur en continuant l'ébullition dans l'acide nitrique, puis la matière a pris une teinte jaune d'or en se désagrégeant.

Dans ce changement de teinte de la matière verte il est vraisemblable qu'une transformation du cuivre en argent a dû s'opérer et se compléter par une transformation de l'argent en or. Ces transformations successives de ces deux métaux en or, ont continué de se produire jusqu'à épuisement complet. C'est ce qui explique la disparition de cette couleur verte qui est due, comme on sait, à un alliage ou combinaison d'argent et d'or.

L'analyse de cet or faite avec beaucoup de soin, a constaté sa pureté; il ne contient aucune trace de

cuivre et seulement quelques traces d'argent qui auraient peut-être disparu entièrement si l'opération eût été prolongée.

Cet or artificiel est vraiment curieux à étudier; ses grains sont spongieux et boursoufflés, ils s'écrasent facilement sous le choc du marteau et se réduisent en poudre fine; mais après fusion, ce métal devient parfaitement malléable et acquiert toutes les propriétés de l'or naturel.

D'après ma manière d'envisager les métaux, comme je l'ai dit dans mon ouvrage, ils ne sont que des combinaisons plus ou moins durables d'oxygène avec le radical que je suppose être l'hydrogène pour constituer tous ces corps.

Dans ces transformations du cuivre en argent et de l'argent en or, on voit que, pour le cuivre, le travail de la nature a été de peu d'importance, ce corps n'ayant subi qu'une faible augmentation de poids; tandis que pour la transmutation de l'argent en or, il a été considérable, puisque le poids en a été presque doublé; les pores de cet argent ont dû se dilater énormément pour absorber une telle quantité d'oxygène qui doit être à un état différent de celui que nous connaissons, ce qui a changé la forme moléculaire de cet argent en même temps que son poids s'est accru pour constituer cet or doué d'une agglomération particulière qui le rend plus stable en lui donnant une force de cohésion plus grande et par cela même les propriétés d'inaltérabilité qu'il possède.

Dans cette métamorphose de l'argent en or, dans cette augmentation de poids qui a eu lieu au sein de cet acide, rien ne nous dit qu'il n'y ait pas eu aussi accroissement d'une partie de cet or, dans un milieu propre à sa transformation et par conséquent à son développement.

Dans la nature, tout se développe et se perfectionne. Dans le règne végétal, pour qu'un corps puisse se développer, il est nécessaire qu'il soit dans un milieu propice où il trouve les éléments nutritifs qui lui sont indispensables pour son accroissement.

Tout me porte donc à croire qu'il en est ainsi dans le règne minéral et que cet or, dans cette expérience, s'est accru indépendamment du poids qu'il a acquis par sa constitution moléculaire.

N'ayant pu renouveler en France cette expérience, je n'ai pu, à mon grand regret, compléter les lacunes de cette découverte qui n'est qu'une ébauche d'un premier fait acquis, sur une quantité notable de matière. Ce fait est en lui-même assez précis, comme on a pu en juger par ce qui vient d'être dit, il ne peut donc laisser aucun doute dans les esprits.

Le fait de l'or artificiel subsistera malgré toutes les négations de mes calomniateurs, qui doutent sans avoir conscience de ce qu'ils disent. Est-ce parce qu'ils auraient essayé de le produire et qu'ils n'auraient pas réussi ? Mais leur insuccès prouve-

rait que l'œuvre n'est pas si facile, et que leur vanité froissée leur fait soutenir une erreur due nécessairement à leur inexpérience.

D'autres, et c'est le plus grand nombre, affirment la chose comme impossible, attendu que depuis des siècles les alchimistes y ont travaillé et que leurs efforts ont été vains.

Toutes ces objections sont de peu de valeur, le moindre souffle les emporte et elles ne peuvent être mises dans une balance en comparaison du fait matériel que je vous offre. L'analyse qui en a été faite par M. Itasse, constate qu'il est identique à l'or naturel par ses propriétés chimiques et physiques.

Les sciences reposent sur l'observation des faits, il ne suffit pas de s'inscrire en faux contre de telles choses, il faut prouver qu'elles sont fausses (Bonnet).

Qu'on demande à ceux qui nient le fait de cet or sur quoi ils se basent pour en parler ainsi. Je n'ai cessé de réclamer des juges.

Que disais-je dans la lettre que j'ai adressée aux membres de la Commission du budget, le 3 juin 1887 ?

« Je viens vous prier, Messieurs, de vouloir bien examiner ou provoquer la nomination d'une commission d'hommes compétents pour examiner l'*or artificiel* que j'ai obtenu, j'en ferai avec plaisir le sacrifice pour le soumettre aux expériences de nos savants. *Qu'on en fasse l'analyse avec soin*, qu'on l'examine bien sous toutes les faces, et il en sortira certainement des étincelles de lumière qui pourront mettre

les savants sur une nouvelle voie, conduisant à des procédés nouveaux et sûrs. Alors les bénéfices seraient immenses, si j'en juge d'après les calculs établis. Je pourrai fournir en outre de mes parcelles d'or artificiel, bien des faits inédits qui pourraient être utiles et qui, interprétés sciemment par des hommes compétents et munis d'un matériel scientifique dont je ne dispose pas, ne tarderaient pas, j'en suis sûr, à produire des résultats auxquels on a refusé de croire jusqu'ici : telle est ma conviction. »

La foi seule nous sauve, dit l'Evangile, cette foi je la possède pleine, entière, absolue. Je suis profondément et matériellement convaincu de la réalité de la transformation complète en or pur, de l'argent allié au cuivre. Quelles fortunes n'y a-t-il pas à réaliser du moment où la science disposera d'un procédé sûr pour opérer dans les proportions de la grande industrie.

Sur ce fait qui a une importance immense, on préfère rester dans le doute que de se résoudre à en affirmer l'existence.

Cet or a figuré à la grande Exposition de 1889, soumis aux membres de la Commission.

Il a figuré au Congrès de chimie dans la séance du 14 août 1889 aux expositions de la Société chimique, aux Arts et Métiers.

M. Silva, ancien président de la Société, auquel j'avais soumis cet or pour qu'il en fit l'analyse, m'a dit : « Cet or a toutes les propriétés de l'or naturel, je n'ai pu en prendre la densité n'ayant qu'une trop minime quantité de ce métal ».

On redoute les conséquences inévitables qui en résulteront ; telle ne doit pas être, ce me semble, la raison des hommes sensés, des hommes d'avenir. Si le fait était facile à détruire, il y aurait longtemps qu'on l'aurait enterré et qu'il n'en serait plus question.

Suivant le dit-on : *Qui ne dit mot consent*, j'affirme hautement que le fait existe et qu'il est indéniable.

La fabrication de l'or n'est donc plus une chimère ; du moment qu'on l'a produit une fois, on est en droit de le produire de nouveau.

Seulement, qu'on ne vienne pas me dire de l'obtenir ici avec autant de facilité que je l'ai obtenu à Guadalajara (Mexique). Les circonstances atmosphériques ne sont plus les mêmes sous bien des rapports ; il faut que, dans notre climat, mes expériences et mes appareils soient entièrement modifiés pour avoir la chance de réussir.

Mais pour tout cela, faut-il avoir le loisir de s'en occuper, de suivre ces expériences avec assiduité ; c'est ce qui m'a manqué jusqu'ici. Je n'ai cessé de réclamer les moyens nécessaires pour arriver au but désiré. J'ai déposé plusieurs mémoires à l'Académie des Sciences, j'ai demandé des expériences sous le contrôle d'hommes réputés célèbres par leur science, je me suis adressé aux représentants de mon pays, aux ministres. C'est en vain que j'ai

frappé à toutes les portes, elles sont demeurées fermées pour moi et maintenant que la vieillesse est venue, se posant devant moi, quelques-uns me jettent le coup de pied de l'âne et me crient d'un ton railleur : voilà déjà cinquante ans que vous travaillez ! Mais, pourquoi ces risées, ces refus, ce silence ? a-t-on peur que je réussisse ?

Quel motif peut-on donner, quelle excuse ? Quand on sait d'ailleurs que j'ai fait tous les premiers frais, que, de plus, je n'ai jamais été à la charge de mon pays ; n'ai-je pas toujours acquitté ma dette envers l'État, malgré les surtaxes qui pèsent sur le travailleur obligé d'emprunter et de payer l'impôt sur un bien imaginaire comme lui appartenant réellement ; si on en faisait le compte depuis quarante ans, il me reviendrait un certain capital qui peut-être suffirait à compléter mon œuvre. Si j'avais découvert quelque nouvel engin plus meurtrier encore que les précédents, j'eusse trouvé des fonds au détriment du genre humain ; tandis qu'avec ma découverte appelée à lui procurer des bienfaits, je suis resté sans ressources.

La vérité a de la peine à se faire jour, surtout quand elle vient se heurter à nos anciennes habitudes, à celles qui remontent aux premiers temps de la civilisation.

Aussi s'explique-t-on toutes ces entraves apportées à ma découverte. Lorsqu'il s'agit de ces deux

métaux, or et argent, dont la fièvre nous dévore, nous nous laissons emporter, parfois entraîner par les moyens les moins licites pour les acquérir. C'est pourquoi nous sacrifions tout à ce dieu impitoyable.

Un de mes amis (V. M.), dont l'oreille est des plus subtile, explique la vitesse du son de la manière suivante : « Le bruit d'une parole insignifiante arrive à l'oreille à raison de 340 mètres par seconde; la louange atteint une vitesse de 1500 mètres; la flatterie, plus rapide encore, franchit 1800 mètres; la vérité ne parcourt guère que 2 mètres par seconde. »

Il ne faut donc pas s'étonner encore que cette découverte marche si lentement avec tous les obstacles qu'elle a à surmonter, surtout ceux tenant au monde financier.

Chose étrange, c'est que tout ce monde-là ne cherche pas à voir au-delà de ce qui peut lui arriver en refusant obstinément de ne vouloir rien entendre de tout ce qui peut porter atteinte à ces métaux précieux. Le progrès continue son chemin sans que nous puissions l'arrêter. C'est comme si nous voulions empêcher la terre de tourner.

On redoute, il est probable, les perturbations que ma découverte est appelée à produire chez nous et même dans l'univers entier; il ne faut pas s'effrayer outre mesure de cette transformation de notre valeur monétaire en une autre qui devra être unique pour tous les peuples de la terre, ce

qui aura certainement son avantage. Elle s'effectuera graduellement, comme cela a eu lieu pour la transformation de nos chemins ordinaires en voies ferrées. On a beaucoup crié au début au sujet du préjudice que cela allait causer au commerce existant : Cette opération s'étant effectuée peu à peu, la transition a été lente et sans effets désastreux, pendant tout le temps qu'a duré ce travail gigantesque du matériel roulant. L'activité humaine s'est accrue et développée sur une grande échelle, les inventions et les perfectionnements se sont multipliés, elles ont apporté des améliorations notables ; en somme, le bien-être s'est accru dans la société entière avec la richesse devenue productive pour tous.

Pour arriver à cette unité monétaire, il faudra un congrès de toutes les puissances où elles auront à s'entendre sur la valeur à adopter pour les opérations commerciales.

Notre gouvernement devra intervenir pour assurer aux travailleurs, aux petits propriétaires et aux petits rentiers leur avoir intact, dans cette opération financière. Cette grave question demandera à être étudiée longuement. C'est le moment de s'en occuper. Ce sera aussi le cas ou jamais de profiter de ce remaniement de la fortune publique, pour refaire radicalement les bases de notre impôt qui devra être établi aussi équitablement que possible, et d'en rendre la perception simple, afin d'arriver à un recouvrement économique. Avis

donc à ceux qui désirent ardemment l'exécution prompte de ce nouvel état de chose. Chacun aura, inscrits au grand livre de l'Etat, son avoir exact et sa dette à payer selon ses moyens et ses forces.

Par quoi remplacera-t-on notre monnaie d'or et d'argent ? Selon moi, comme je l'ai déjà prévu depuis longtemps, par la terre ; ainsi que je le disais dans mon premier ouvrage sur ma découverte de l'or, que j'ai publié en 1853 page XIII.

« La transformation des métaux aura donc son tour, sans plus de difficultés, sans résultats plus réellement dangereux. On peut défier l'esprit le plus profond, l'intelligence la plus vive et la plus pénétrante, de prévoir tout ce que cette découverte peut produire. Dans l'industrie, elle apportera d'importantes améliorations, les métaux facilement oxydables pouvant être remplacés par ceux qui le sont difficilement ; on comprend ce que gagneront en salubrité comme en propreté, les sciences, la médecine, la physique et la chimie, appelées toutes également, chacune dans ses attributions, à répandre sur l'humanité, comme conséquences de la transmutation des métaux, des bienfaits sans nombre conquis par le seul effort de l'esprit humain luttant victorieusement contre les forces brutes de la nature.

Notons soigneusement un fait capital, qui doit se produire avant même que tout cet avenir puisse être réalisé. La propriété foncière va prendre une

valeur réelle ; plus solide et plus stable que précédemment ; quand les métaux précieux seront démonétisés, cet accroissement de valeur de la propriété foncière continuera à se produire.

Pourquoi les gouvernements, une fois que la production illimitée de l'or et de l'argent aura commencé à entrer dans le domaine des faits accomplis, n'accorderaient-ils pas une prime à la propriété foncière, comme ils en accordent une aux métaux précieux ? Ce serait à bien plus juste titre ; car la propriété foncière, base fondamentale du commerce et de l'industrie, de la tranquillité, du bien-être général et de la prospérité publique, a bien plus de droit que l'or et l'argent, dont elle devrait tenir la place, à représenter, à elle seule, toutes les valeurs. Qu'est-ce, après tout, pour l'homme affamé, par exemple, qu'un lingot d'or ou d'argent, s'il ne peut l'échanger contre ce qui se mange ? En temps de famine, le possesseur du blé est assurément plus riche que le détenteur de l'or ; le premier se passe du second, qui ne peut, lui, se passer du premier. La valeur des métaux précieux n'est que de second ordre ; elle est, sous certains rapports, purement factice et imaginaire. Du jour où ils cesseront d'être reconnus comme ayant une valeur constante et légale, cette valeur s'évanouira. L'or et l'argent n'auront plus qu'une valeur sujette à la hausse et à la baisse selon les mêmes circonstances qui affectent les valeurs industrielles. La

propriété foncière la moins sujette à toutes ces variations, est en cela même la plus apte à représenter toutes les valeurs.

L'agriculteur profitera largement de la transmutation des métaux ; elle occupera les bras rendus disponibles par la réduction du nombre de ceux employés dans les mines ; elle attirera à elle, par l'attrait des salaires plus élevés qu'elle pourra payer en raison de la plus grande stabilité de la propriété foncière, les bras intelligents qui désertent aujourd'hui les campagnes, pour venir dans les villes encombrer les avenues de toutes les carrières industrielles. L'espace et le temps me manquent pour compléter cet aperçu du bien social découlant des applications de la transmutation des métaux.

Du moment que la production à bas prix de ces métaux commencera à entrer dans le domaine de l'industrie, un remaniement considérable comme on n'en a pas encore vu, se produira dans les affaires, en ce sens que les possesseurs de ces métaux, voyant la dépréciation de leurs trésors devenir de plus en plus grande chercheront par tous les moyens en leur pouvoir, soit à les utiliser le plus avantageusement possible, dans le commerce, soit à les échanger contre d'autres valeurs moins sujettes à être dépréciées. Les uns achèteront de la terre : ils seront les plus sages et les plus clairvoyants.

Le commerce intérieur profitera largement de la fabrication de ces métaux qui prendra un



grand développement par les bénéfices qu'elle offrira pour longtemps à ces industriels ; on en produira des masses, on en expédiera dans l'univers entier. Nous aurons un stock abondant de ces métaux, nommés si judicieusement précieux, car leurs propriétés d'inaltérabilité et la grande facilité qu'on a à les travailler les rendront très propices à être employés dans la plupart de nos industries; leurs très bas prix feront que la plupart de nos matériels seront à refaire en totalité ou en partie par les avantages incontestables qu'offrent ces métaux, par l'économie qui résultera de leur emploi comme durée, solidité et propreté. On profitera en même temps pour apporter dans les nouvelles constructions tout ce que la science nous aura appris de bon et utile; nous arriverons insensiblement à avoir un matériel parfait qui ne laissera plus rien à désirer, qui nous permettra de soutenir avec avantage la concurrence étrangère; nous aurons avec cela le prestige universel que cette découverte donnera à notre pays. Vous parlerai-je de leurs emplois dans nos laboratoires de chimie, de pharmacie, dans ceux de l'industrie, de nos instruments de physique, de chimie et dans tant d'autres industries qui en profiteront, voire même nos ustensiles de ménage.

Dans notre bijouterie ordinaire, on remplacera le faux par le vrai et on créera d'autres bijoux de luxe.

Notre commerce extérieur y trouvera aussi son

compte ; les possesseurs de ces métaux ayant constamment l'épée de Damoclès suspendue au-dessus de leurs têtes chercheront au plus vite à se défaire de leur numéraire. Il se formera des sociétés de Capitalistes pour faire à l'Etranger des achats considérables de matières premières nécessaires à nos industries de toutes sortes ; on construira des chemins de fer, des canaux partout où l'utilité s'en fera sentir. Notre marine aura là un puissant stimulant comme cela ne se sera jamais vu, les inventeurs trouveront des capitaux pour mettre en pratique leurs inventions.

L'Agriculture est la base première de la prospérité d'un état. Le grand Sully le comprenait bien quand il se préoccupait des richesses nationales, quand il s'écriait : « Labourage et pastourage, voilà les deux grandes mamelles dont la France est alimentée, les vraies mines du Pérou. »

L'Agriculture trouvera des fonds pour son exploitation, pour mettre en pratique les engrais si nécessaires à nos cultures et faire produire à cette terre tout ce qu'elle est susceptible de nous donner sans l'appauvrir, etc.

On construira des canaux pour les irrigations et d'autres pour assainir les contrées marécageuses ; on embellira les campagnes, les fermes garderont alors leurs habitants dans ces lieux sains et purs, au lieu de les voir aller s'étioler dans les grandes villes.

Loin donc que cette découverte soit un malheur

public elle nous procurera des bienfaits sans nombre, elle nous fournira pour longtemps un stock abondant de travail, et par cela même la tranquillité et le bien-être pour tous.

Tout ici-bas a son temps, les choses comme les hommes. Ces métaux tant enviés vont perdre de leurs attraits à nos yeux en perdant leur valeur. Mais ils survivront toujours par leurs qualités qui les rendent indispensables à nous-mêmes. Une partie pourra servir avantageusement à remplacer notre monnaie de billon si défectueuse.

Dans ce faible aperçu que je viens de vous exposer sur les conséquences de cette découverte, sur les périls et les avantages qu'elles nous promet, il nous incombe de ne pas rester là sans agir. Afin de vous convaincre davantage, permettez-moi de mettre sous vos yeux une partie de la conférence que j'ai faite au boulevard des Capucines, le 16 Mars 1887.

« Messieurs, Encouragé par le bienveillant accueil fait par le public à mes premières Conférences, malgré quelques critiques amères qui s'y sont mêlées, je viens aujourd'hui vous remercier de votre aimable concours, et je vous promets de n'épargner rien pour le mériter de plus en plus. C'est pourquoi Messieurs, je me présente à nouveau devant vous, pour donner une preuve de plus de la réalité de ma découverte et de son importance.

Messieurs, vous le savez, je ne suis ni un charlatan ni un de ces hommes sans foi ni loi qui font

argent de tout, je ne veux et ne cherche qu'une chose, la gloire et le bonheur de ma patrie...

« Pris en pitié par les uns, tourné en dérision par les autres, repoussé durement par ceux qui semblaient devoir le mieux m'accueillir, je suis aujourd'hui à me demander : que faut-il faire, que faut-il dire, après toutes mes affirmations de sincérité restées stériles. L'incrédulité à mon égard est tellement grande qu'on se bouche les oreilles pour ne pas entendre et qu'on ferme les yeux pour ne pas voir ; tout en est fantaisie par cet or, on ne veut rien entendre qui puisse porter atteinte à sa valeur, à sa puissance, en un mot, c'est un Dieu qu'on adore.

Il faudra bien pourtant se rendre à l'évidence de ce fait capital de l'or artificiel qui a trop d'importance pour qu'il puisse passer inaperçu.

Les imaginations sont en travail et les esprits en quête du progrès, disait, il y a quelques semaines, le général Février dans son adieu à ses soldats. Malheur à celui qui s'arrête en chemin, il est bien vite distancé ?.. Ne vous attardez jamais en route, prenez la tête du mouvement et ne la quittez plus.

Ces sages et patriotiques conseils m'ont poussé à porter à la publicité cette heureuse trouvaille que j'ai tenue longtemps cachée au public. D'ailleurs, arrivé au déclin de l'âge, j'ai cru que ma conscience me faisait un devoir de parler haut, c'est pourquoi j'ose aujourd'hui me présenter devant vous, Messieurs, pour vous exposer mes principes sur la

transmutation des métaux. Ils m'ont conduit à un long et périlleux voyage, à de laborieuses recherches, et enfin à une découverte inespérée dont les conséquences, encore indéterminées, promettent à notre pays un avenir brillant de gloire et de prospérité.

Dans cette expérience capitale de l'or artificiel, en effet, il s'est produit une réaction, qui est en désaccord avec les faits connus jusqu'à ce jour ; ici des circonstances exceptionnelles ont engendré un phénomène nouveau pour la science : tant qu'on ne pourra bien en préciser les causes, l'art de la transmutation ne progressera guère. Que faut-il pour cela ? Vulgariser les expériences, les répéter à l'infini, en varier les circonstances, c'est par là qu'on arrivera à un procédé certain pour opérer une transmutation complète d'un métal dans un autre. Toute la question est là : en étudiant par la pratique jointe à la théorie, on trouvera la clef du mystère. Alors la transmutation des métaux sera la chose la plus simple du monde. C'est pour atteindre ce but, Messieurs, que les moyens me font défaut ; je suis arrêté de toutes parts, dans mes expériences, n'ayant aucun laboratoire, où je puisse les faire commodément avec chance de succès ; n'ayant à ma disposition que quelques tubes et matras, modiques accessoires tout à fait insuffisants, ne possédant aucun appareil pour étudier, apprécier et enregistrer toutes les circonstances qui peuvent se présenter dans une réaction de ce genre. C'est en portant une

observation attentive et minutieuse, en modifiant les appareils ainsi que les circonstances, qu'on arrivera à trouver la marche à suivre pour arriver au but désiré....

En attendant qu'ils se détrompent, ceux qui se figurent, par leur obstination constante à mon égard, arrêter l'essor de cette découverte qui leur déplaît, qui les contrarie, parce que leurs intérêts peuvent être compromis; ils voudraient l'éloigner, la faire disparaître si cela était possible, au lieu de se réjouir que cette découverte ait vu le jour dans notre beau pays de France, que nous devons tenir à ennobrir de plus en plus et sur laquelle notre savoir et notre justice doivent attirer les sympathies du peuple.

Non, ils préfèrent mettre obstacle sur obstacle, à fin de donner le temps à nos ennemis d'arriver et de nous dépasser peut-être: Voilà du patriotisme d'un autre genre.

Eh bien, Messieurs, arrière ceux dont l'égoïsme étouffe l'amour de la patrie, il est urgent pour nous d'affronter résolument les difficultés présentes et chercher à les résoudre promptement. Sachez que cette découverte sera comme un coup de foudre, le jour où l'on pourra opérer sûrement la transformation complète d'un métal dans un autre.

Un exemple vous fera mieux comprendre la profondeur de l'abîme dans lequel nous sommes menacés de tomber, d'un jour à l'autre. Un kilo de

cuivre pour être transformé en un kilo d'or pur nécessite peu de frais à en juger d'après les résultats que j'ai obtenus; il n'y a de dépense que la matière première: Acide, combustible et la main d'œuvre. Je mets au pis aller le tout à 150 fr., ce prix pourra être réduit de moitié, quand on opère sur une moyenne échelle. Ce qui met le prix du kilo à 75 fr. au lieu de 3,444 fr. 44 qu'il vaut aujourd'hui bénéfice net, 3,369 fr. N'est-ce pas assez beau pour qu'on daigne s'en occuper! vous pouvez juger par là du cataclysme que cette découverte amènera dans le monde entier, quand on pourra produire l'or 40 à 50 fois meilleur marché qu'il ne vaut aujourd'hui.

Ainsi une personne qui aurait 50000 fr. en or n'aura plus qu'une valeur en nombre rond de 1000 fr. et cela ne sera pas le dernier mot. Qu'attendons nous donc? Il faut être prêt à tout événement; ce n'est pas en fuyant la difficulté qu'on arrivera à la résoudre, qu'on pourra être maître de la situation.

Depuis longtemps c'est un feu qui couve sous la cendre, il suffit d'une étincelle pour le faire éclater, nul alors ne pourra en arrêter les progrès, qui seront rapides, n'en doutez pas, nous serons forcés malgré nous d'en subir les conséquences qui seront affreuses; si nous n'arrivons pas les premiers pour atténuer les effets, il ne restera plus qu'à nous maudire d'avoir été incrédules à la vérité.

Permettez-moi, Messieurs, de vous rappeler ici les judicieuses paroles de M. Richet dans la Revue

Scientifique du 18 Mars dernier, en parlant des progrès accomplis chez certaines nations voisines ; « Il faudrait dit-il, que nous imitassions ces nations, qui malheureusement pour nous deviennent de jour en jour plus puissantes. Le secret de cette puissance sans cesse grandissante, il ne faut le chercher ailleurs que dans l'association de plus en plus intime de la science et de l'industrie. Malheureusement nous sommes trop personnels et ce défaut nous empêche d'arriver à temps, parce que notre existence est trop courte pour mener à bonne fin une idée reconnue juste, pour arriver à la mettre en pratique et à en profiter tout en enrichissant la société, nous arrivons trop tard. »

Ce que je désire avant tout, c'est qu'on constate le fait de l'or artificiel ; c'est pour moi le point essentiel. Je ne suis ni un sauteur ni un faiseur de dupes, je ne veux pas que ma bonne foi soit mise en doute et qu'on puisse dire que j'ai cherché à tromper mon pays. Il faut donc se convaincre par expérience du fait que j'avance, et si ce que j'ai présenté à l'Académie n'est pas de l'or artificiel, il est inutile de poursuivre mes recherches.

Messieurs, je marche péniblement, poussé que je suis par cette crainte sans cesse présente à mon esprit que je puis être dépassé. C'est ce que je voudrais éviter dans l'intérêt de mon pays. C'est ce qui m'a donné la force de venir ici afin d'attirer tout particulièrement votre attention sur la gravité

de cette question de l'or artificiel qui est une vérité incontestable.

Pour en finir, Messieurs, je vous dirai qu'il ne suffit pas que je sois convaincu de ce que j'avance, il faut que vous le soyez tous. Connaître la vérité est non seulement votre droit, mais c'est même votre devoir, car il y va de vos intérêts les plus sacrés. Si toutes mes démarches ont été vaines jusqu'à ce jour ce n'est pas un motif pour que vous restiez-là, il vous appartient donc de réclamer de vos représentants que la lumière se fasse sur cette découverte. Ici, Messieurs, nous n'avons tous qu'un seul but, la Patrie.

C'est donc à vous, que j'en appelle, Messieurs de la Presse, vous qui avez toutes les connaissances voulues pour apprécier les avantages et les dangers de la situation présente et à venir qui nous est faite par cette découverte, et tous les périls qui peuvent en résulter pour notre Patrie, si nous sommes devancés par une nation voisine qui en profitera certainement à notre détriment. Ne nous laissons donc pas surprendre, et c'est pourquoi je viens aujourd'hui, remplissant un devoir, faire appel à votre patriotisme pour trouver auprès de vous un généreux et puissant concours, enfin que tous ceux qui ont confiance en moi et ma découverte m'honorent d'une obole indispensable à la continuation de mes travaux dans l'intérêt de mon Pays.

Je m'adresse aussi à vous, Messieurs, Etudiants,

Bourgeois, Commerçants et Ouvriers, pour que vous me prêtiez votre appui moral par l'élan généreux de vos esprits justes et clairvoyants, non imbus des préjugés des temps : vous jugerez sainement la valeur de ce fait de l'or artificiel, et chercherez à prévenir les dangers que peut courir la patrie si l'étranger nous devançait.

Rappelons-nous toujours, les nobles paroles du général Février : « Malheur à celui qui s'arrête en ronte. »

Malgré tout mon vif désir de continuer mes conférences où j'ai recueilli quelques applaudissements, qui ont été pour moi une grande satisfaction et un faible dédommagement de tous mes laborieux efforts, les moyens m'ont fait malheureusement défaut; j'ai dû abandonner la lutte, attendant des jours meilleurs.

Qu'on laisse de côté les incrédules avec leurs ironies. Rira bien qui rira le dernier. Vous ne faites aucune difficulté pour admettre les transformations que l'on fait subir au règne végétal toutes plus curieuses et plus surprenantes les unes que les autres, et vous ne voulez pas même en admettre une très rationnelle dans le règne minéral : la science marche et vous prouvera que vous êtes dans l'erreur.

Aujourd'hui, pensant avoir plus de chance d'être compris, je viens à la charge ne prenant conseil

que de ma conscience qui me pousse à faire un dernier effort.

La Presse, soit par incrédulité, ou par crainte d'être raillée, d'être traitée d'alchimiste n'en a pas soutenue. La plupart des journaux m'ont mis en parallèle avec les faiseurs de dupes, d'autres ont mis en doute la réalité du fait sans chercher à s'en rendre compte : je ne puis leur en vouloir, n'ayant aucun nom dans la science comme garantie du fait que j'avance, ne pouvant invoquer que ma bonne foi.

Aujourd'hui délaissé par ceux qui semblaient devoir me secourir les premiers je m'adresse à tous ; qu'on mette à la tête de cette découverte des hommes éminents et probes, qui par leur valeur sauront donner l'impulsion que cette affaire importante comporte.

N'attendons pas que le gouvernement nous vienne en aide : il ne le peut moralement pas ; ce serait perdre son temps que de vouloir compter sur lui, nous ne devons compter que sur nous pour nous unir, nous grouper et nous mettre au travail au plus vite ; mais pour cela il est nécessaire de nous imposer une faible cotisation qui répartie sur un grand nombre nous fournira les fonds nécessaires à cette grande entreprise. Je mets, par exemple, cette somme à un franc, suivant le nombre d'adhérents, nous pourrions travailler avec le concours des hommes de science, des hommes d'avenir, qui désirent le bien et la grandeur de leur pays.

Je suis persuadé que les résultats ne se feront pas attendre longtemps ; dans le cas d'un succès qui se ferait attendre il n'y aurait d'ailleurs ruine pour personne et nous aurions au moins la satisfaction, durant ce temps, d'avoir fait preuve de bons citoyens, et nous pourrions, par une nouvelle cotisation, poursuivre nos travaux qui certainement nous auront donné des résultats et des garanties d'un succès prochain.

La difficulté qui se présente provient de la difficulté de la perception d'une somme si minime, du dérangement que cela occasionne qui fait qu'ayant l'intention, le désir de souscrire, on s'en abstient.

Un moyen simple et économique serait, par exemple, que, dans une réunion d'amis, une société établie, un des membres se dévouât pour faire cette recette et l'envoyât par la poste.

Cette somme sera inscrite sur un livre spécial avec le nom et l'adresse de la personne ; les adhérents pourront toujours se rendre compte des sommes versées.

Ayant les moyens de travailler dans de bonnes conditions, il est tout présumable que nous arriverons vite à de bons résultats qui ne feront que s'accroître rapidement. C'est alors que nous pourrions rembourser les sommes que nous aurions reçues et travailler dans l'intérêt de notre pays.

Il ne faut pas remettre au lendemain ce que nous

pouvons faire aujourd'hui, nous avons déjà trop attendu ; si nos voisins réussissaient avant nous, quelle honte ce serait pour nous et quelle douleur pour moi de n'avoir pas été à même de travailler dans de bonnes conditions pour réussir.

Ce n'est pas le moment de récriminer, c'est au contraire le moment de se presser d'agir, de tâcher de rattrapper le temps perdu en vains efforts et de ne plus penser qu'au présent.

Nous ne croyons pas inutile de compléter les réflexions précédentes par le tableau reproduit ci-dessous.

Avant de terminer ce sujet, permettez-moi de vous mettre sous les yeux le tableau du numéraire existant en 1890, en Europe dans chaque état en garantie des billets de banque mis en circulation par les gouvernements suivants.

Dans les principaux pays de l'Europe, les banques possèdent en or, en argent ou en billets :

| | | | |
|------------|-------------------|------------|-------------------|
| France | 2,466.639.000 fr. | en Billets | 3,086.468.000 fr. |
| Angleterre | 494.285.000 | — | 883.100.000 |
| Allemagne | 871.791.000 | — | 1,310.402,000 |
| Autriche | 918.442.000 | — | 1,138.782,000 |
| Russie | 906,352.000 | — | 4,185.180.000 |
| Italie | 257,542,000 | — | 620 229,000 |
| Belgique | 109,226,000 | — | 374.223,000 |
| Espagne | 242.488.000 | — | 740.766,000 |
| Pays-Bas | 248.860,000 | — | 424.748,000 |

On voit par ces chiffres qui sont officiels que nous sommes les plus riches en numéraire, ce qui est très honorifique, sans doute ; mais cet honneur peut nous coûter cher, car nous sommes les plus exposés à perdre dans cette découverte de l'or, si nous n'avisons pas les premiers à remédier à cet état de choses. C'est aux hommes compétents et soucieux des intérêts du Pays à aviser pour éviter cette catastrophe. Ici je n'ai envisagé que le numéraire déposé à la banque de France ; mais celui qui se

trouve entre nos mains, nous ne le connaissons pas. On peut juger par là du déficit énorme que nous aurions à supporter en cas de généralisation de ma découverte; il est donc urgent de s'en occuper et d'agir pour parer à ce malheur dont nous sommes menacés dans un avenir très prochain.

PROJETS D'EXPOSITION

Dans mes publications antérieures et dans celle-ci, j'ai basé mon raisonnement, mes explications et mes appels à la science et au public sur une simple affirmation : j'ai dit, en un mot, ce que j'ai fait, mais je n'en ai pas donné de preuve matérielle.

Pour combler une lacune dont je ne nie pas l'importance, pour ôter à mes adversaires ou aux indifférents tout prétexte aux négations systématiques, je me propose de faire parler ma découverte elle-même, espérant qu'elle apportera dans les esprits plus de conviction que n'en ont pu donner mes propres affirmations. Je veux que cet or artificiellement obtenu dont j'entretiens mes compatriotes depuis si longtemps, prouve son existence et détrompe ceux qui auraient pu me croire victime d'une illusion.

Quand ce produit nouveau sera exposé dans un endroit public et soumis à l'examen de tous, ignorants ou savants, il s'imposera nécessairement à l'attention générale et m'assurera l'adhésion, tant attendue, d'au moins quelques personnes influentes par leur science ou leur fortune.

Mais ce projet d'exposition auquel je m'arrête définitivement après en avoir depuis longtemps reconnu l'indispensable nécessité, je ne puis le réa-

liser avec mes seules ressources et me vois forcé de recourir à l'aide de ceux que peut intéresser l'étude des phénomènes de transmutation des métaux. A eux à joindre leurs efforts aux miens dans la mesure de leur foi et de leurs moyens.

Si je les convie à cette œuvre, c'est moins par intérêt personnel que par intérêt patriotique, car il y a lieu de craindre que la divulgation, déjà lointaine, de mon procédé ne finisse par attirer l'attention des chercheurs des autres nations et ne contribue à nous ravir une gloire purement intellectuelle, accompagnée par tant d'avantages matériels qui ne sont pas à dédaigner.

Je termine en insistant sur ce point particulier que les travaux et les inductions des grands chimistes de nos jours ne sont pas en opposition avec le résultat déjà obtenu par moi. Sans oser affirmer la réalité de la transmutation des métaux, la science moderne n'en nie pas la possibilité. C'est cette opinion, jointe à mes expériences personnelles, qui m'a fait nourrir un espoir vivace en une réussite définitive, en vue de laquelle je fais appel à l'appui moral et pécuniaire de tous les gens ayant confiance et bonne volonté.

Je me tiens à leur disposition, je suis prêt à leur fournir toutes les explications désirées, à leur soumettre les échantillons qui affirment leur existence et ma réussite temporaire depuis bientôt cinquante ans. Puissé-je trouver parmi eux l'appui dont

a besoin mon œuvre à la fois scientifique et patriotique. Puissent-ils m'aider à organiser l'exposition à laquelle est peut-être subordonnée la mise en pratique de la transmutation des métaux.



Ouvrages du même Auteur:



L'Or et la Transmutation des métaux

1 vol. in-16 Jésus, cartonné: 5 francs. Franco contre mandat.

Chez M. CHACORNAC, Libraire-Editeur

Quai St-Michel, 11, Paris.

Les Métaux sont des Corps composés

Production artificielle de l'or

Mes Voyages au Mexique

et ce qu'a été mon existence jusqu'à

ce jour 1888

Prix 1 franc 25 franco contre mandat, chez l'auteur.

Avis aux vrais Patriotes

et la Transmutation des Métaux

Même prix par la poste.

Recueil
des
travaux botaniques néerlandais,

publié par

la Société botanique néerlandaise et les
Laboratoires de Botanique des Universités d'Amsterdam,
de Groningue et d'Utrecht et de l'Université
technique de Delft,

sous la rédaction de M. M.

G. van Iterson Jr., Tine Tammes, Ed. Verschaffelt,
Th. Weevers et F. A. F. C. Went.

Volume XVI.

Droits de reproduction et de traduction réservés.
Overneming van eenig artikel uit dit tijdschrift is verboden,
overeenkomstig art. 15 en 16 van de auteurswet 1912.

M. de Waal. — 1919. — Groningue.

